AUS DER BRANDENBURG. LANDESANSTALT ZU LANDSBERG A. W.
(DIREKTOR: SANITÄTSRAT DR. MARTHEN)

ÜBER ZWEI FÄLLE VON „TABESPSYCHOSE“ MIT ANATOMISCHEM BEFUND

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE IN DER MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER PHILIPPS-UNIVERSITÄT ZU MARBURG

VORGELEGT VON

ANNE BRECHTKEN
AUS HOHENWEPEL I. WESTF.

MARBURG A. L. 1927

BERLIN 1928
DRUCK VON WALTER DE GRUYTER & CO.

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 5. VII. 1927

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

Referent: Prof. Dr. Kretschmer

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Unter den Psychosen, welche bei Tabikern vorkommen, lassen sich nach Ausscheidung leichter erkennbarer geistiger Erkrankungen wie: senile Demenz, Delirium tremens, Katatonie, manisch-depressives Irresein u. a., eine Reihe eigentümlicher Krankheitsfälle feststellen. Diese werden zum größten Teil als paralytische erkannt werden können und auch in anderen Fällen, welche sich dem klinischen Bilde der Paralyse „wegen der geringen Gedächtnis-und Urteilsschwäche, wie wegen der größeren geistigen Regsamkeit" (Kraepelin 9. Aufl. II. Bd. 837) nicht einzufügen scheinen, kann der anatomische Befund doch das Vorliegen einer Paralyse erhärten. Es bleiben dann noch einige, im ganzen recht seltene psychische Erkrankungen übrig, welche in ihrer Art und ihrem Verlauf eigenartige Züge bieten, die sich in keines der bekannteren Krankheitsbilder einreihen lassen. Diese als die eigentlichen Tabespsychosen zeichnen sich nach *Kraepelin* hauptsächlich durch paranoide Symptome aus. Mitunter setzt akut ein halluzinatorischer Erregungszustand ein, der dem halluzinatorischen Wahnsinn der Trinker ähnlich ist. Die Kranken werden plötzlich ängstlich und unruhig, hören Stimmen, daß sie eingesperrt und hingerichtet werden sollen. „Sie fühlen sich gezwickt, elektrisiert, beschossen, riechen Schwefeldämpfe, schmecken Gift im Essen" (*Kraepelin* 9. Aufl. II. Bd. 837). Dabei ist die Orientierung erhalten, und es besteht ein lebhafter Affekt. Neben ganz kurz dauernden Zuständen dieser Art gibt es solche, die wochen- und monatelang dauern, aber auch chronisch verlaufende Psychosen mit Halluzinationen fast aller Sinnesgebiete, Größen- und Verfolgungsideen. Besonders bemerkenswert ist dabei der Wahn körperlicher Beeinflussung oder Veränderung. Die wahnhafte Umdeutung tabischer Sensationen im persekutorischen

Sinne wurde sogar von französischen Autoren wie *Pierret*, *Ballet*, *Glenard* (nach *Jakob*) als charakteristisch für die Geistesstörung bei Tabes angesehen.

Andere französische Autoren hielten gewisse amentiaartige Zustände für spezifisch luisch, eine Ansicht, der sich in Deutschland *Binswanger* anschloß. Er führte die Amentia auf Toxine der Lues zurück. Diese Annahmen haben sich aber als irrig herausgestellt und wurden von *Plaut*, *Meyer* u. a. energisch zurückgewiesen. Als Beispiel für eine Tabespsychose möge hier der von *Kraepelin* in seiner Einführung Bd. III. 4. Aufl. geschilderte Fall kurz mitgeteilt sein:

Ein 34 jähriger Schriftsetzer, ruhig, besonnen, klar und geordnet, der an Sinnestäuschungen, Verfolgungs- und Größenideen litt, wurde wegen Selbstmordversuches, durch den er sich von seinen Beschwerden frei machen wollte, in die Klinik gebracht. 10 Jahre vor seiner Aufnahme hatte er einen luetischen Ausschlag an der Stirn. Bis zu seiner Einlieferung in die Klinik war er ein guter Arbeiter, hatte nur viel unter Kopfschmerzen zu leiden. Er glaubte sich wegen eines Zeitungsaufsatzes, den er früher mal veröffentlicht hatte, verfolgt. „Man versetzte ihn in einen Traumzustand, in dem er nicht mehr wußte, was mit ihm vorging", fühlte sich beschimpft, durch verkleidete Polizisten beobachtet. Er schlief nachts schlecht, hörte Poltern und Geschrei, das er auf sich bezog, sodaß er nachts floh und umherirrte, um den Verfolgern zu entgehen. Später ging ein schlechter Geruch aus seiner Nase aus und wie eine kinomatographische Vorstellung rollte sich vor seinen Augen ab, was er vorher erlebt hatte". Auf Betreiben der Polizei sollte er durch Vitriol und vergifteten Wein umgebracht werden. Man habe ihn ohne weiteres für krank erklärt, ohne vorher die Richtigkeit seiner Angaben geprüft zu haben. Seine Stimmung wechselte sehr. Bald lächelte er glückselig vor sich hin, bald war er zu Tränen gerührt. Seine Kenntnisse waren gut, das Gedächtnis nicht gestört. Urteilsfragen wurden richtig beantwortet. In seinen zahlreichen Größenideen hielt er sich für das Werkzeug einer höheren Macht. Die Bozener sollten sich für die Beleidigungen entschuldigen, ihn zurückrufen, die Schlukinder sollten Spalier bilden, wenn er vom Bahnhof komme. Er werde zum halben Millionär gemacht, sei König, Herr der Klinik. Einmal erklärte er, „mit Zwillingen schwanger zu sein, die er deutlich in seinem Leibe sich bewegen fühlte. Einige Tage später gab er an, die Früchte seien abgegangen, nachdem man ihm im Apfelkompott eine bittere Arznei gegeben habe". Dann wieder hielt er alles für Einbildung.

Die körperliche Untersuchung ergab eine typische Tabes mit positiver *Wassermann*scher Reaktion im Blut und Liquor. *Kraepelin* selbst nimmt zu diesen eigentümlichen Krankheitsformen nicht Stellung und läßt die Frage ihrer Ätiologie offen.

Westphal erwähnt bei Tabes Psychosen, die „dem klinischen Bilde der Tabo-Paralysen" entsprechen. Er fordert anfangs für diese Fälle das „Fehlen der Sprachstörung und das Vorhandensein des *Romberg*schen Zeichens", konnte diese Forderung aber später nicht

aufrecht erhalten. Während *Cassirer* in einer Monographie über Tabespsychosen zu dem Schluß kommt, daß nicht eine eigene Art von Psychose vorliege, sondern daß solche Erkrankungen auch unter anderen Bedingungen vorkommen, glaubt Otto *Meyer*, daß es sich lediglich um ein zufälliges Zusammentreffen zweier vollkommen unabhängiger Krankheitsbilder handelt. Er hält die Beziehungen zwischen Tabes und Psychose für rein äußerliche, und „die tabischen Sensationen tragen nur zur Färbung eines nebenbei bestehenden psychotischen Symptomenkomplexes bei". Auch *Ernst Schultze* spricht der Tabes die ursächliche Bedeutung für die Psychose ab. *Bumke* lehnt die „Tabespsychose" energisch ab und glaubt wie *Meyer* an zufällige Kombination mit andern Geistes- und Gemütskrankheiten. *Plaut* hat dann 1913 auf die Ähnlichkeit dieser Krankheitsbilder mit den Halluzinosen der Syphilitiker hingewiesen. Die *Meyer*sche Statistik, in der er die Tatsache bewiesen fand, daß sich organische Hirnnervensymptome in Form von Augenmuskellähmungen und Optikusatrophien bei Tabes mit Psychose häufiger fanden als bei einfacher Tabes, stützt seine Annahme. Daraus müßte man also schließen, daß die Tabespsychose auf einer luetischen aber nicht paralytischen Erkrankung des Gehirns beruhe. Entscheiden kann in solchen Fällen nur die Anatomie.

An den wenigen pathologisch-anatomischen Untersuchungen beteiligten sich *Alzheimer*, *Schröder*, *Urechia*, *Lucie Freund* und vor allem *Sioli* und *Jakob*.

Alzheimer fand typischen paralytischen Rindenbefund bei alter Tabes mit Verwirrtheitzuständen, während *Schröder* glaubt, „daß ein Teil der sogenannten Tabespsychosen mit der Tabes nichts zu tun hat, sondern Psychosen bei Lues spinalis sind". Andererseits erkennt er (*Schröder*) aber doch bei echten Tabikern Psychosen an, „die mit der Tabes in ursächlichem Zusammenhang stehen". Er bringt die anatomische Untersuchung eines Falles mit der klinischen Diagnose: Tabes mit halluzinatorisch-paranoider Psychose und Beziehungswahn. Anatomisch fand er: Hinterstrangdegeneration, Herde in den Hintersträngen des Rückenmarks, die der Pia breit aufsitzen und die typisch sind für eine alte Meningoenzephalitis luica. An den großen pialen Arterien des Rückenmarks sah er Veränderungen nach Art der *Heubner*schen Endarteriitis. Die Pia des Großhirns war mäßig infiltriert mit Lymphozyten und Plasmazellen. Außerdem bestanden erhebliche Gliawucherungen der Großhirnrinde und Endothelwucherung der Rindengefäße, die für Lues charakteristisch ist. Auch *Urechia* beobachtete

1922 bei einem Tabiker mäßige Infiltrate in der Pia des Großhirns, die er als luisch bedingt ansah. *Lucie Freund* berichtet über einen Fall, bei dem sich neben einem tabischen Rückenmark eine luetische Gefäßerkrankung im Großhirn vorfand.

Sioli veröffentlichte 1910 die anatomische Untersuchung eines Falles von Tabespsychose.

Es handelt sich um einen Mann, bei dem sich sehr schnell nach der luetischen Infektion, die nicht spezifisch behandelt wurde, eine Tabes mit einer Psychose paranoiden Charakters, Verfolgungs- und Größenideen entwickelte, die ohne Sprach- und Schriftstörungen einherging.

Im Rückenmark bestand eine typische, weit fortgeschrittene Tabes. Das Gehirn und die Pia wiesen infiltrative Erscheinungen auf, die über dem Großhirn gering, stärker über dem Kleinhirn, am ausgesprochensten über Brücke und Gehirnschenkel waren. Die Infiltration hat besonders die Gefäße befallen, und zwar weniger die Arterien, als die Venen. Die meningitische Erkrankung imponiert als frischer Prozeß. Die Gehirnsubstanz zeigt deutliche Gefäßerkrankung: „Veränderung von Gefäßwandkernen in Form und Anordnung; spärliche Infiltration mit Plasma- und Mastzellen und eigentümlichen Zwischenformen; der Umstand, daß das Plasma der Gefäßwandzellen sich nicht färbt, daß die Kerne auch in vergrößertem Zustand eine runzlige Kontur haben, zeigt an, daß die Gefäßveränderung älteren Datums ist, auch die kleinen Plasmazellen sind wohl in diesem Sinne zu deuten". Ausfall und Schiefstellung von Ganglienzellen, aber kein merklicher Markscheidenausfall, ferner Gliafaservermehrung beweisen eine bestehende Degeneration. Außerdem sind viele Gliazellen regressiv verändert. Die Glia um die Gefäße ist nicht verstärkt, und in den Gefäßscheiden liegt viel Pigment, ebenso in der Pia. *Sioli* führt diese Veränderungen nicht auf die Tabes zurück, da „eine so starke Meningitis, die alte Gefäßveränderung und das beschriebene Ensemble der Degeneration des Nervengewebes, nicht zum Bilde der unkomplizierten Tabes gehören und mit der Tabes selbst direkt nichts zu tun haben". Die bestehende Meningitis hält er wohl für luesverdächtig, aber das Fehlen von Spirochäten und gummösen Bildungen, wie die leichte Form der Meningitis, veranlassen ihn zu der Annahme, daß eine nicht noch direkt luetische Erkrankung vorgelegen habe. Für eine progressive Paralyse sind ihm die Befunde ebenfalls nicht erheblich genug. Er entscheidet sich vielmehr für die stationäre Paralyse, wobei „*Alzheimer* das Vorkommen spärlicher Plasma- und Mastzellen beschrieben hat, wie es unser Fall zeigt. Doch bestehen erhebliche Unterschiede darin, daß unser Fall eine frische und ausgebreitete meningitische Infiltration, die *Alzheimer*schen aber wenigstens stellenweise frische Infiltrationen oder Wucherungsformen von Gliazellen im Hirngewebe zeigten, die unserm Fall ganz fehlen. Mit den stationären Paralysen bestehen für den vorliegenden Fall vielleicht Beziehungen, sicher aber keine Gleichheit".

Die ersten Untersuchungen *Jakobs*, die er 1922 veröffentlichte, ergaben, daß sich bei den sogenannten Tabespsychosen entweder paralytische Vorgänge im Gehirn abspielen oder daß herdförmige ge-

fäßbedingte Störungen vorhanden sind, die auf einer arteriosklerotischen Begleiterkrankung beruhen. Andere Tabespsychosen boten das Bild „der endarteriitischen Syphilis der kleinen Hirnrindengefäße". Schließlich fand er noch in der Rinde ausgesprochene schwere diffuse Parenchymdegenerationen ohne herdförmige Strukturstörungen und ohne Gefäßbeteiligung. Dabei bestand zuweilen noch eine syphilitische Meningitis. Die Parenchymdegeneration äußert sich hauptsächlich in einer schweren Erkrankung der Ganglienzellen und einer Lichtung der einzelnen Schichten. Spirochäten wurden in keinem Falle gefunden. Die späteren Untersuchungen bestätigen die früheren Erfahrungen, die er in dem Aufsatz: „Zur Klinik und pathologischen Histologie der Tabespsychosen" niederlegte (1926).

Bei der Sektion des ersten Falles fand er eine graue Degeneration der Hinterstränge, Mesaortitis luica, deutliche Gehirnatrophie bei zarten basalen Gefäßen. — Nur die Arteriae fossae Sylvii sclerotisch verändert. — Eine leicht getrübte Pia, geschrumpftes Caudatum, erweiterte Seitenventrikel, verschmälerte Rinde, stark granuliertes Ependym des IV. Ventrikels. Außer im Putamen, das beiderseits kleine gelbbraune Herde aufwies, die arteriosclerotisch bedingt waren, bestanden nirgends herdförmige Störungen.

Die histologische Untersuchung ergab: eine hyperplastische Pia des Großhirns und Gefäßveränderungen in der Rinde in Form von Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße. Die Rindenarchitektonik war überall gestört. Im Striatum, Caudatum und Putamen waren zahlreiche kleine Verödungs- und Erweichungsherde. Im Rückenmark bestanden die typischen Veränderungen der Tabes mit lymphocytär-infiltrativen Erscheinungen an der Pia.

Klinisch soll bei dem Patienten eine Tabes bestanden haben mit einer psychischen Erkrankung, die mit kurzen apoplektiformen Insulten und Verwirrtheitszuständen einsetzte und zu stärkeren Intelligenzdefekten, Sprach- und Bewegungsstörungen führte. Die positive *Wassermann*sche Reaktion im Blut und Liquor sprachen, wie das klinische Bild für eine Tabesparalyse. Auffallend war die geringe Zellzahl im Liquor.

Nach dem histologischen Befunde handelt es sich um eine Tabespsychose mit Gehirnveränderungen, die nichts mit der Paralyse zu tun haben, sondern eine „Endarteriitis luica der kleinen Hirnrindengefäße" darstellen. Dabei fällt eine „sehr hochgradige Entwicklung der Gefäßwandveränderungen und die relative Schwere der begleitenden Parenchymstörungen" auf. Gleichzeitig sind arteriosclerotische Gefäßveränderungen da. „Epikritisch sehen wir in den diffusen corticalen Parenchymschädigungen das anatomische Substrat der psychischen Ausfallserscheinungen und in den Läsionen des Striatums jenes der motorischen Koordinationsstörungen, insbesondere auf sprachlichem Gebiete".

In zwei weiteren Fällen bringt *Jakob* den gleichen histologischen Befund, der aber weniger stark ausgeprägt ist. Der 2. Fall ist klinisch eine

Tabespsychose der paranoid-hallucinatorischen Form". Der anatomische Befund: Tabes und Parenchymschädigung der Großhirnrinde.

Bei zwei weiteren Fällen von Tabespsychosen bestanden außerdem noch lymphocytäre Infiltrate der Meningen.

Nach Betrachtung dieser Fälle wirft *Jakob* die Frage auf, ob die im Großhirn festgestellten Veränderungen mit dem tabischen Prozeß zusammenhängen, ob sie also „in der Lues ihr pathogenetisches Moment" haben und ob sie „einen charakteristischen, in gewissem Sinne einen pathognomonischen Befund" darstellen. Er fand eine auffallende Ähnlichkeit mit den Gefäß- und Parenchymstörungen der Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße und bezeichnete sie als „Abortivfälle dieses Prozesses". Jakob nimmt an, daß ein Zusammenhang zwischen Lues und Großhirnprozeß insofern besteht, als die Lues sowohl die Tabes als auch die die Psychose bedingenden Gehirnveränderungen verursacht. Diese Ansicht wurde noch durch die Erhebung ähnlicher Befunde in zwei anderen syphilidogenen Fällen ohne Tabes bestärkt. Einmal handelt es sich um eine luetische Epilepsie. Dabei sind die Großhirnveränderungen ganz ähnliche wie bei den angeführten Fällen von Tabespsychosen. Im zweiten Fall, der klinisch als juvenile Paralyse angesehen war, handelt es sich dem Sektionsbefunde nach um eine „diffuse nicht sehr hochgradige Rindendegeneration mit leichten Gefäßveränderungen im Sinne einer Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße".

Jakob läßt danach also „den Begriff einer Tabespsychose auch vom anatomischen Standpunkt aus gelten. Es finden sich in solchen Fällen organische Veränderungen im Großhirn, die wir unter Berücksichtigung der klinischen Krankheitsentwicklung mit der Tabes in ursächlichen Zusammenhang bringen müssen". Die ziemlich uncharakteristischen Veränderungen sind „diffuse Parenchymstörungen nicht sehr schwerer Art und leichte Gefäßwandveränderungen, die wir in ähnlicher Entwicklung auch bei anderen Erkrankungen vornehmlich toxischer Art finden können. Die festgestellten Veränderungen sind also nicht als spezifisch und pathognomonisch anzusehen", da ohne Kenntnis des klinischen Bildes eine Diagnose nicht gestellt werden kann. Es läßt sich höchstens mit Wahrscheinlichkeit anatomisch ein luetisch bedingter Prozeß annehmen, wenn eine ausgesprochene Endarteriitis syphilitica der kleinen Hirnrindengefäße oder kräftige meningeale Infiltrate vorhanden sind. Er zählt zu dieser Form von Tabespsychosen diejenigen Erkrankungsfälle, welche mit Charakterveränderungen, mit krisen-

artigen deliriösen Zuständen, paranoiden Wahnideen und Halluzinationen einhergehen, bei denen sich aber nur geringere Störungen des Intellekts entwickeln.

Die serologischen Untersuchungsbefunde in Blut und Liquor können positiv und negativ sein (*Jakob*). *Plaut* bezeichnet das Auftreten der *Wassermann*schen Reaktion im ausgewerteten Liquor als „das einzige diagnostische Merkmal ersten Ranges für Lues cerebrospinalis". Das Fehlen der *Wassermann*schen Reaktion macht in verdächtigen Fällen das Vorliegen einer solchen sehr unwahrscheinlich. Viel weniger Bedeutung ist den übrigen Reaktionen beizulegen, da Phase I und Pleozytose für Lues nicht spezifisch sind, sondern nur einen organischen Prozeß anzeigen und da außerdem bei Lues cerebri normaler Zellwert häufig vorkommt. Die positive *Wassermann*sche Reaktion im Blut beweist nur eine Syphilis im allgemeinen, läßt aber die Diagnose Hirnsyphilis im besonderen nicht ohne weiteres zu. Zwar spricht nach Plaut das Fehlen der *Wassermann*schen Reaktion im Blut mit 80% Wahrscheinlichkeit gegen Lues cerebrospinalis.

Wie weit diese Erwägungen zutreffen, soll im folgenden an zwei Fällen von „Tabespsychosen" mit anatomischem Befund, welche in der Irrenanstalt in Landsberg a. W. beobachtet wurden, erörtert werden.

I. Fall Z.

Klinische Betrachtung. Z. stammte aus einer geistig nicht belasteten Familie. Er zog sich mit 20 Jahren (1896) eine luetische Infektion zu, die mit Schmierkur und 28 Spritzen behandelt wurde. Nach 11 Jahren (1907) wurde er in die Irrenanstalt Herzberge aufgenommen. Es wurde damals folgender körperlicher Befund erhoben: Pupillendifferenz, die rechte ist weiter als die linke; Licht- und Konvergenzreaktion positiv; Patellar- und Achillessehnervenreflexe positiv. Tremor manuum et linguae. Z. klagte bei der Aufnahme über häufige Kopfschmerzen. Er habe so ein dumpfes Gefühl im Kopf. Vor der Aufnahme habe er 10 Wochen lang eine Lähmung des rechten Beines gehabt. Wade und Fuß seien ganz taub gewesen, wie abgestorben. Er sei immer so zittrig, daß er nichts in Händen halten könne. In den beiden letzten Tagen habe er allerlei komische Sachen gesehen. Z. war ruhig, nicht ängstlich, arbeitete und wurde nach 3 Wochen entlassen, kam aber nach 16 Tagen zittrig, schlapp und ratlos von selbst zurück. Er hatte in der Zeit, ebenso wie früher, angeblich täglich 4—5 kleine Schnäpse und 2, 3 Flaschen Bier getrunken. Halluzinationen wurden negiert. Er war ängstlich und klagte über Flimmern vor den Augen. Ein erneuter Versuch, ihn zu entlassen, scheiterte, und er wurde dann noch zweimal im Laufe eines Jahres für kurze Zeit entlassen und immer wieder aufgenommen, weil er mit seinen alten Klagen: Zittern in den Beinen, Flimmern vor den Augen, Beeinträchtigungs- und

Verfolgungsideen zurückkam. Jedesmal hatte er draußen sein Geld vertrunken, während er vorgab, es für Kleider und Schuhe verausgabt zu haben. Er zog Fäden, glaubte sich bespritzt, sah Frauen im Saal. Draußen habe er die Arbeit aufgegeben, weil ihm als Gasuhren-Kontrolleur das Treppenlaufen zu schwer geworden sei. Weiter gab er an, er habe mit einem Postbeamten Streit bekommen, sodaß er um Hilfe geschrien hätte, weil er geglaubt habe, in die Füße geschossen worden zu sein. Diesen Irrtum habe er im Krankenhause eingesehen. Früher habe er nie solche Täuschungen gehabt. Er klagt über Schwindelgefühl, Schmerzen und Ziehen im Rücken, häufig wechselndes Hitze- und Kältegefühl. Er gibt an, die Kinder seien ihm auf der Straße nachgelaufen. Auf der Station führt er Selbstgespräche und behauptet, es würde ihm allerlei suggeriert, er wolle nicht sagen „Stimmen", weil er sonst verlegt werde. Deutlich höre er allerlei, er solle z. B. als Soldat aus der Anstalt herausziehen. Er solle Beleidigungen zurücknehmen. Das gehe wahrscheinlich von den Schwestern in Weißensee aus. Er halte das Leben nicht länger aus, dann lieber ganz weg. Ein anderes Mal gibt er wieder an, von Männern beleidigt worden zu sein, die ihn in die Enge treiben wollten. Er höre es ganz deutlich, könne aber selbst nichts Genaues angeben. Auch jetzt höre er es noch und habe vom Nachgrübeln Kopfschmerzen. Die Intelligenzprüfung ergab keine groben Störungen. Er rechnet seiner Schulbildung entsprechend, Sprichwörter werden sinngemäß erklärt. Es bestehen keine Sprach- und Schriftstörungen.

Am 22. Oktober 1908 wurde er unverändert nach Heilstätte Waldfrieden gebracht. Von dort berichtet die Krankengeschichte über lebhafte Halluzinationen und Verfolgungsideen. Er glaubt sich von Kriminalbeamten beobachtet; behauptet, er würde mit Krankheitskeimen infiziert, Tabes werde erzeugt, Abziehungsverfahren eingeleitet. Durch Apparate werde er krank gemacht, und die Kraft werde ihm durch Magnetismus herausgezogen. Man vollziehe an ihm unzüchtige Handlungen. Er solle aus der Welt geschafft werden, damit der Staat die Rente für ihn spare. Er spricht viel von „Hypnotismus, Magnetismus", wobei die Ärzte ihre Hand im Spiele hätten. Dabei ist er wenig erregt, bringt sogar alle seine Klagen mit der größten Ruhe vor.

In Briefen schreibt er „von dem sogenannten Abziehungsverfahren, das ist eine Behandlung, wo man nach Einnehmen eines Medikamentes fast vollständig dem Betreffenden ausgeliefert ist und in dem Apparate angeblich zur Verständigung gezwungen wird, richtig gesagt aber eine künstliche Tabes zu erzeugen" — er hörte das Schafott zurechtmachen und spricht vom „Zusprechungsverfahren, Naturabziehungssystem verbunden mit Gedankenablesen".

Vom 25. Mai 1910 bis 5. Oktober 1923 war er in Landsberg, nachdem er aus Waldfrieden entwichen war. In Landsberg drängte er ungeduldig auf Entlassung. Er habe 3 Jahre keinen Alkohol gesehen in Form von Schnaps. Jetzt liege er schon wieder in der Alkoholbude. Wegen einer falschen Angabe von draußen sei er hier hereingekommen. Man habe ihn angezeigt als „Alkoholisten", weil er neulich mit dem Transporteur für einen Sechser Bier getrunken habe. — Es seien bei ihm verschiedene Diagnosen gestellt worden: Tabes, Rückenmarkstuberkulose, Nervenschwäche. Früher in der Charité: Merkurialismus. Er höre noch ab und zu Stimmen.

Es sei so, als ob einer neben ihm stände und ihm etwas ins Ohr flüsterte. Die Stimmen „putschen" ordentlich und redeten ihm auch wieder gut zu. Wenn er die Gesellschaft vor sich hätte, so wäre es in einer halben Stunde mit seiner Geisteskrankheit vorbei; denn die ganze Gesellschaft würde er zum Teufel schicken; „Diese Hottentottengesellschaft, die mit dem Verrücktmachen nur Geld verdient". Er habe die Stimmen seines Vaters und Onkels gehört. Er könne aber nicht annehmen, daß man einem Menschen eine Blutabziehung mache, diese einem Menschen einspritze und der darauf reagieren konne. Er werde mit Suggestion behandelt, sodaß ihm die Beine einschliefen und er nicht richtig gehen könne. Dadurch werde er schwach gemacht. Nachts würden ihm Bilder vorgemacht, so, als ob er was im Arm habe. Es stiege ihm etwas in der Lunge auf. Dann sei es ihm wie eine Abkühlung und dann ginge es wieder heraus aus dem Körper. Später hielt er einen Mitkranken für eine gefüllte Leiche, die zeitweise in ihn eindringe. Dann wieder behauptete er, der Arzt sei in ihm und sage, was geschehen solle. Er sei nicht gelähmt, die Leiche in ihm sei es. Das habe ihm sein Bruder durch Suggestion übermittelt. Eine ganze Gesellschaft stecke dahinter, lauter hohe Kreise, auch der Zar von Rußland; diese vertreiben die Suggestion für die höhere Welt. In seinem Kopfe sitze ein hysterisches Mädchen, das wackle immer so unverschämt. Deshalb zittre er immer so mit dem Kopf. Mit ihm werde Irrenschwindel getrieben. Der Petro Castro liege hier als Neumann und sei als Neumann hier gestorben. Dieser ziehe sich in ihn hinein und lebe in ihm. Überhaupt sturben die Leute hier nur scheinbar. Die Toten in ihm ziehen ihm die Kniekehle ab. Schmerzen habe er nicht. Das rechte Bein sei seit 2 Jahren kleiner geworden, daran haben die auch schuld. Er sei gar nicht gelähmt, sondern die Leiche in ihm sei es, er könne sonst gut gehen. Man solle ihm nur eine Spritze geben, wie damals im Krankenhaus, dann würde es schon wieder besser. Er habe Beschwerden in der Brust, weil Weiber sich in ihm in die Länge zogen. Das sei die „Psychopathia sexualis". In seinem Bein seien Professoren und pisakten ihn immer mit starken elektrischen Strömen.

Der körperliche Befund vom 15. Juli ergab: Pupillendifferenz, reflektorische Pupillenstarre bei erhaltener Konvergenzreaktion, das rechte Bein ist kürzer als das linke, F. N. V. sicher, Patellarreflexe negativ, Achillessehnenreflexe negativ. Fußsohlenreflexe positiv. Lagegefühl rechts und links unsicher, Ataxie der Beine, Gang mit stark durchgedruckten Knien. Allein kann er nicht gehen, aber an der Wand entlang läuft er mit großer Geschwindigkeit. In den Beinen besteht verzögerte Schmerzleitung.

Am 4. Oktober 1923 wurde eine Lumbalpunktion versucht, die er sich nach einigem Protestieren gefallen ließ. Dabei drang die Nadel in den Wirbelkanal ein, es floß aber kein Liquor ab.

Am 6. Oktober 1923 war die Wassermannsche Reaktion im Blute stark positiv, ebenso war die Sachs-Georgische Reaktion im Blute stark positiv. Frühere Blutuntersuchungen (1913 und Juli 1923) waren auch positiv ausgefallen.

Am Tage nach der Lumbalpunktion (5. 10. 23) fieberte der Patient. Er hatte Temperatursteigerung bis 39,4; klagt über Schwächegefühl in den Beinen und vermehrte lanzinierende Schmerzen. Die Lumbal-

punktionsstelle war am 6. Oktober gerötet und infiltriert, es bestanden keine Druckschmerzhaftigkeit und keine Symptome von Meningitis. Am folgenden Tage stieg die Temperatur bis 40,7. Gegen Abend trat leichte Verworrenheit ein und es erfolgte der Exitus letalis am 8. Oktober 23.

Anatomische Untersuchung. Die Sektion ergab: eitrige Infiltration der Lumbalpunktionsumgebung; starke frische Meningitis aufsteigend bis ins Gehirn; Tabesbefund am Rückenmark; punktförmige Blutung im Epikard; das Herz war groß und wies eine starke Verfettung der Herzmuskulatur aus. Die Aorta war frei; die Milz etwas groß, weich zerfließend. Es bestand ferner eine ausgedehnte, eitrige Meningitis des Gehirns, große Eiteransammlung in der basalen Zysterne, sowie Eiteransammlung längs der pialen Gefäße an der Konvexität. Auf Frontalschnitten normale Zeichnung.

Bei der histologischen Untersuchung wurde eine ausgesprochene Tabes des Rückenmarks mit Degeneration der Hinterstränge festgestellt. Ferner bestand eine schwere eitrige Meningitis von Gehirn und Rückenmark. Die Rindenarchitektonik des Gehirns war tadellos erhalten. Es bestanden keine gröberen Zellausfälle. Die Nervenzellen sind vollkommen intakt, auch ist keine ausgesprochene Endarteriitis festzustellen. Nirgends sind Infiltrate von Plasmazellen zu sehen.

Zusammenfassung.

Es handelt sich um einen Patienten, bei dem 11 Jahre nach der im 20. Jahre erworbenen luetischen Infektion, die nur kurze Zeit spezifisch behandelt wurde, psychische Störungen auftraten. Der Psychose wegen erfolgte eine Aufnahme in die Irrenanstalt Herzberge. Bei der körperlichen Untersuchung wurde eine Tabes festgestellt. Er kam wegen starker Kopfschmerzen, Beeinträchtigungs- und Verfolgungsideen in die Anstalt. Vor der Aufnahme hatte eine 10 Wochen anhaltende Lähmung des rechten Beines mit Gefühl von Taubheit bestanden. Pat. wurde nach drei Wochen gebessert entlassen, kam aber nach 16 Tagen von selbst zurück. Im Laufe eines Jahres wurde er im ganzen viermal auf eigenes Betreiben in die Anstalt aufgenommen, nachdem er draußen getrunken hatte und nicht hatte fertig werden können. Er brachte die unsinnigsten Verfolgungsideen und Klagen vor, glaubte sich infiziert, von Kriminalbeamten bewacht. Er solle umgebracht werden, damit der Staat die Rente spare. Ärzte und Pfleger seien mit im Spiel. Er werde elektrisiert, unzüchtige Handlungen würden an ihm vorgenommen. Die körperlichen Beschwerden wurden wahnhaft gedeutet. In seinem Kopf „da sitzt ein hysterisches Mädchen drin, das wackelt immer so unverschämt". Deshalb zittert sein Kopf so. Er hat Schmerzen in der Brust, weil „Weiber sich in ihm langziehen". Einen Mitkranken hielt er für eine

gefüllte Leiche, die zeitweise in ihn eindringe, oder der Arzt sei in ihm und sage, was geschehen solle. Er hörte, wie das Schafott zurecht gemacht wurde, nachts wurden ihm Bilder vorgemacht. Zuweilen erkannte er die Krankhaftigkeit des Halluzinierens an. Dann bat er um Einspritzungen, von denen er sich Besserung versprach. Seine Krankheitseinsicht bewies er dadurch, daß er im ersten Jahr immer selbst seine Wiederaufnahme betrieb. Dann wieder drängte er energisch auf Entlassung, weil er „in drei Jahren keinen Alkohol in Form von Schnaps" bekommen habe. In seinen Briefen finden sich verschrobene Wortneubildungen wie: Naturabziehungssystem, Zusprechungsverfahren u. a. Die Orientierung war stets einwandfrei, auch Merk- und Gedächtnisstörungen sind nicht angeführt, ebensowenig Sprach- und Schriftstörungen. Es haben auch keine Erregungszustände bestanden, er brachte die unglaublichsten Ideen mit größter Ruhe vor.

Körperlich bestand eine typische Tabes mit fehlenden Reflexen und verzögerter Schmerzleitung.

Der Patient starb im 47. Lebensjahre nach 16 jährigem Bestehen der Psychose an einer akuten eitrigen Meningitis im Anschluß an die Lumbalpunktion.

Epikrise.

Daß eine Tabes bei Z. bestanden hat, ist nach dem klinischen und anatomischen Befund sichergestellt; die von ihm früher erwähnte Beinlähmung, über welche objektive Nachrichten nicht vorhanden sind, dürfte wohl kaum damit in Zusammenhang stehen; vielleicht handelt es sich um eine (alkoholische?) Neuritis oder dergleichen, doch ist diese Erkrankung für den weiteren Verlauf belanglos.

Welcher Art aber ist die Psychose? Das Nächstliegende ist, wegen des Vorliegens einer Lues an eine Paralyse zu denken oder an eine andere mit der Lues in ursächlichem Zusammenhang stehende geistige Erkrankung. Andererseits war Z. Trinker und, berücksichtigt man mehr den Inhalt und die Art seiner Psychose als die bei ihm wirksamen ätiologischen Faktoren, so steigt sofort der Verdacht an eine Dementia praecox auf. Keiner einzigen dieser Möglichkeiten kann man unbedingt und sofort zustimmen. Was die Paralyse betrifft, so ist bei dem langen Verlauf und der fehlenden Progredienz der Erscheinungen diese Diagnose von vornherein unwahrscheinlich; auch eine sogenannte „stationäre Paralyse" würde dem Krankheitsbilde kaum gerecht werden können. Bei einer solchen läßt sich doch irgendwo

am Anfang der Erkrankung ein Zustand nachweisen, welcher wirklich das Bild der Paralyse unzweifelhaft darbot. Bei Z. fehlt ein solches Stadium durchaus und es wäre gekünstelt anzunehmen, er hätte dieses außerhalb der Krankenhäuser und Anstalten abgemacht. Will man den Verhältnissen keinen Zwang antun, so wird man diese Annahme fallen lassen müssen.

Schwieriger ist es zu unterscheiden, ob man die Psychose des Z. als Alkoholwahnsinn zu deuten hat. *Kraepelin* hebt selbst hervor, daß die „verschleppten und unheilbar werdenden Formen des Alkoholwahnsinns" ein „sehr umstrittenes Gebiet" sind. Er erwähnt die Anschauungen anderer Autoren, welche diese Form durchaus vom Alkoholismus abtrennen wollen und sie nur als eine Kombination von Dementia praecox oder andern Psychosen mit Alkoholismus ansehen, oder diesem höchstens eine symptomatische Rolle zuerkennen. Trotzdem hält er an der Selbständigkeit des Krankheitsbildes fest und versucht es nach allen Richtungen differentialdiagnostisch abzugrenzen, doch wohnt diesen Erwägungen wenig Überzeugungskraft inne, da sie immer wieder durch Einschränkungen abgeschwächt werden müssen, so z. B. gegenüber der Dementia praecox.

„Sehr merkwürdig ist die Tatsache, daß auch bei Tabes bisweilen Zustandsbilder beobachtet werden, die in hohem Grade dem Alkoholwahnsinn gleichen. Für die Unterscheidung kommen in erster Linie die kennzeichnenden körperlichen Begleiterscheinungen beider Krankheiten in Betracht.... Im psychischen Krankheitsbilde möchte ich die Beachtung der Stimmungslage für besonders wichtig halten, die bei den alkoholischen Formen fast niemals ganz den humoristischen Zug vermissen läßt, während sie bei den vergleichbaren Tabespsychosen rein ängstlich zu sein pflegt. Eine genauere Kenntnis dieser letzteren recht seltenen Krankheitsbilder wird uns vermutlich noch weitere Unterscheidungsmerkmale kennen lehren" (*Kraepelin* 6. Aufl. II. Bd. 202).

Wenn auch bei Z. nach der Anamnese ein beträchtlicher Alkoholismus vorhanden gewesen sein muß, so erscheint doch das lange Fortbestehen einer so ausgeprägten Halluzinose, auch lange nach dem Aufhören des Alkoholgenusses, nicht gerade für einen paranoiden Alkoholwahnsinn zu sprechen, wie *Kraepelin* ihn beschreibt. Es fehlt so ganz die humoristische Komponente, es fehlt die lebhafte affektive Beteiligung des Patienten an seinen Halluzinationen, die den Alkoholiker auszeichnet und oft so gefährlich macht, es fehlen alle Schwankungen im Verlauf, die man bei einem akut sich entwickeln-

den und allmählich chronisch werdenden Leiden anzutreffen pflegt. Z. dagegen bleibt ruhig und gemessen, berichtet sachlich und affektlos von den unsinnigsten Quälereien, von denen man meint, daß sie ganz unerträglich seien. Das Bild ist dann auch tagein, tagaus dasselbe und ist es nach der Krankengeschichte immer gewesen. Auch wenn man an jene von *Kraepelin* geschilderte Gruppe von Alkoholwahnsinn denkt, bei denen noch eine Fortentwicklung der Krankheitserscheinungen stattfindet, wenn der Alkoholgenuß schon längst aufgehört hat", was man sich durch Entwicklung von Veränderungen im Körperhaushalt erklären kann, die selbständig schädigend fortwirken, auch dann wird man Z. nicht dazu rechnen. *Kraepelin* sagt nämlich von ihm: „Manche Fälle kommen nach Wochen, andere nach Monaten oder Jahr und Tag zu einem gewissen Stillstande, oft, nachdem sie vorher lange Zeit hindurch fotgeschritten waren; dann wieder begegnen uns andere Fälle mit vielfach schwankendem Verlauf, Nachlässen und Verschlimmerungen ohne erkennbare Beziehungen zu äußeren Einwirkungen, insbesondere zum Alkoholmißbrauch" (*Kraepelin* 8. Aufl. II. Bd. 203). Die Ähnlichkeit mancher Krankheitserscheinungen im Bilde des Alkoholwahnsinns, der Dementia praecox und der paranoiden Form der Hirnlues könnte, wie *Kraepelin* vermutet, auf einer gewissen Übereinstimmung, im Angriffspunkt des Leidens beruhen.

Viel mehr Beziehungen ergeben sich zu den paranoiden Formen der „endogenen Verblödung", unter welcher Gruppe *Kraepelin* die Dementia praecox und die Paraphrenie zusammengefaßt hat. Diese letztere Form hat *Kraepelin* abgesondert von der Dementia praecox, weil „wegen der weit geringeren Ausbildung der Gemüts- und Willensstörungen das innere Gefüge des Seelenlebens erheblich weniger in Mitleidenschaft gezogen wird", als bei der Dementia praecox; das wesentliche ist: es fehlt der Zerfall der Persönlichkeit. Wenn wir diesen Maßstab an Z. anlegen, so muß man sagen, gerade wegen des Erhaltenbleibens seiner Persönlichkeit trotz seiner schrulligen Ideen und Sinnestäuschungen, gehörte er dieser Gruppe an und könnte nicht der paranoiden Form der Dementia praecox zugerechnet werden. Dazu fehlen ihm auch alle anderen Eigenarten, welche der Dementia praecox-Gruppe eigentümlich sind, wie Stereotypien, Befehlsautomatie, Manieren, Autismus usw. Ganz besonders aber ist es die Untergruppe der Paraphrenia phantastica, mit welcher sich weitgehende Beziehungen ergeben; sie ist ausgezeichnet „durch die üppige Erzeugung äußerst abenteuerlicher, zusammenhangloser, wechselnder Wahn-

vorstellungen" (*Kraepelin* 8. Aufl. III. Bd. 1009). „Einen sehr großen Raum nehmen im Krankheitsbilde die Gemeinempfindungen und namentlich der mit ihnen verknüpfte Wahn der persönlichen Beeinflussung ein" (*Kraepelin* 8. Aufl. II. Bd. 1010). *Kraepelin* schildert dann die Fälle der den Patienten beunruhigenden Halluzinationen und fährt fort: (III., 1012). „„Das merkwürdigste aber ist, daß der Kranke andere Menschen in seinen Leib schlüpfen fühlt und sieht", wobei dann geschlechtliche Belästigungen eine große Rolle spielen. — Es ist keine Frage, daß diese Schilderungen auf Z. gut passen; auch er hat geradezu ungeheuerliche, immer wechselnde Ideen und ganz besonders die abenteuerliche Vorstellung, daß andere Patienten als Leichen in ihm liegen, daß in ihm ein Mädchen sitze, welches das Kopfzittern macht, daß Weiber sich in ihm langziehen usw. Nimmt man dazu das Erhaltenbleiben der Persönlichkeit und die lange Dauer seiner Krankheit, so würde seine Psychose in das Bild der Paraphrenia passen. Andererseits bestehen ebensolche Ähnlichkeiten mit den paranoiden Erkrankungen bei Lues, speziell mit den sogenannten Tabespsychosen. *Kraepelin* selbst hat dies betont. Hinsichtlich der Differentialdiagnose dieser Erkrankungen mit der Paraphrenie sagt er: (*Kraepelin* Bd. III, 8. Aufl. 993) „Auch die syphilitischen paranoiden Erkrankungen pflegen erheblich schneller auffallende Formen anzunehmen, als die Paraphrenie; zudem beherrschen bei ihnen ebenfalls die Sinnestäuschungen meist schon von vornherein das Krankheitsbild. Die Wahnvorstellungen sind weit zusammenhangloser, nicht so systematisiert; die Stimmung ist viel wechselnder, zu rasch verpuffenden Ausbrüchen geneigt; die Kranken sind zugänglicher, leicht beeinflußbar. Ihr Zustand ist öfters unvermittelten Schwankungen unterworfen, im Gegensatze zu der zähen Hartnäckigkeit, mit der sich bei der Paraphrenie alle Krankheitserscheinungen stetig fortentwickeln. Die Zeichen psychischer Schwäche machen sich, wenn nicht die Wahnbildungen überhaupt zurücktreten, bei den syphilitischen Formen viel früher bemerkbar". Einzelne differentialdiagnostische Züge kann man freilich daraus nicht entnehmen. Aber phantastische Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungungen sind auch dort beobachtet (Zwillinge bei *Kraepelin*). Die Krankheit kann sich lange hinziehen, eine weitgehende Verblödung oder Zerfall der Persönlichkeit bleibt aus. Vergleicht man das Bild der paranoiden Tabespsychose, welches, wie oben geschildert, andere Autoren aufgeführt haben mit dem Krankheitsbilde, welches Z. bietet, so kann man jedenfalls nicht sagen, daß Z. hier nicht zugehöre; es wird aber

schwer, ja unmöglich sein, ihn statt dessen mit absoluter Sicherheit der Paraphrenie zuzurechnen. Die Schwierigkeiten sind klinisch einstweilen unüberwindlich.

Auch der anatomische Befund kann da nicht weiter helfen: denn es gibt kaum eindeutige Veränderungen, die eine Paraphrenie oder Dementia praecox erkennen lassen: anders wäre das bei einer Tabespsychose. Da gäbe es endarterriitische oder andersartige Veränderungen, welche auf noch vorhandene oder abgeklungene syphilitische Erkrankungen des Gehirns hinweisen. Aber gerade hier versagt unser Fall. Die sehr im Vordergrund stehende frische Meningitis verdeckt manches. Immerhin kann man aber doch sagen: ausgesprochene endarteriitische Veränderungen sind nirgends aufgedeckt worden, die Gefäße sehen überall intakt aus, alte Infiltrate von Plasmazellen haben sich nirgends mehr nachweisen lassen und ebenso keine Eisenreaktion (*Lubarsch*, *Spatz*), welche auf paralytische Veränderungen hingewiesen hätten. Ebenso fehlen größere Zellausfälle in der Rinde. Die Architektonik ist gut erhalten, die Zellen nicht chronisch verändert (abgesehen natürlich von der Reaktion auf die akute Meningitis). Es zeigen sich also keine gröberen Störungen, welche auf eine Hirnlues oder Paralyse zu beziehen sind. Schwer können also diese Erkrankungen, wenn sie vorgelegen haben, nicht gewesen sein. Das ist aber auch das Einzige, was der anatomische Befund Positives aussagt.

Etwas eindeutiger ist in dieser Beziehung der folgende Fall, welcher schon kurz in einem Vortrag in der deutschen Forschungs-Anstalt für Psychiatrie behandelt wurde (Hallervorden, paranoide Psychose bei Tabes mit anatomischem Befund. Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie Bd. 33, S. 517), inzwischen aber genauer untersucht worden ist.

II. Fall Sp.

Anamnese.

II. Fall Sp. Anamnese. Sp. war der Sohn eines Trinkers. Er infizierte sich als Soldat im Alter von 22 Jahren (1882) mit Lues, die nur kurze Zeit spezifisch behandelt wurde. Er war verheiratet und hatte vier gesunde Kinder. 19 Jahre nach der Infektion traten heftige Schmerzen in den Beinen auf, und es machte sich ein unsicherer Gang bemerkbar. Er knickte beim Gehen zusammen und konnte im Dunkeln keine Treppe herabsteigen. Nach weiteren fünf Jahren (März 1904) fühlte er sich durch einen Mann namens Stahlkopf beunruhigt und bedroht, der ihm u. a. Vorwürfe machte, daß er mit seiner 10 jährigen Tochter verbotenen Umgang gehabt habe. Durch den Telegraphen habe er gehört, er solle geköpft werden. Deshalb

soll er einmal in Zylinder, Frack und schwarzen Beinkleidern auf der Ofenbank gesessen und gewartet haben, daß er zur Hinrichtung abgeholt werde. Zeitweilig hörte er Stimmen, die alles Mögliche von ihm verlangten z. B. ein Gesangbuch. Er sah breite Blitze vom Himmel niederfahren, roch Gase, fühlte Berührungen an seinem Körper von unsichtbaren Händen hervorgerufen. Stahlkopf habe seine Kinder gegen ihn aufgehetzt,er wolle ihn erschießen. In der Zeit war Patient gutmütig und arbeitsam. Die Nahrungsaufnahme war gut, der Stuhlgang schlecht; aber er ließ manchmal unter sich, ohne es selbst zu merken.

Am 16. Juli 1905 wurde er in die Brandenburgische Irrenanstalt zu Landsberg a. W. gebracht, wo er 15 Jahre blieb. Auf dem Wege dorthin äußerte er wieder seinem Begleiter gegenüber seine Beunruhigung durch Stahlkopf, der seiner verstorbenen Frau das seidene Kleid ausgezogen habe.

Beobachtungen in Landsberg von 1905—1920.

Körperlicher Befund. Die Pupillen sind rund, rechts vollkommene Lichtstarre, links ist noch geringe Reaktionsfähigkeit vorhanden. Die Sprache ist ziemlich klar und deutlich: es besteht kein Tremor manuum, bei Zielbewegungen beobachtet man deutliche Ataxie. Gehen ist dem Patienten ohne Unterstützung nicht mehr möglich. Er schleudert die Beine weit von sich, spreizt sie dabei. Das Rombergsche Zeichen ist positiv. Er klagt über starke Schmerzen in den Beinen, die jedoch nicht lanzinierend sein sollen. Die Sensibilität ist anscheinend nirgends gestört, doch scheint die Schmerzleitung linksseitig verlangsamt zu sein. Die Hautreflexe sind wohl herabgesetzt, aber deutlich erhalten. Patellar- und Achillessehnenreflexe sind beiderseits negativ; Babinski negativ: Dorsalklonus rechts und links auslösbar.

Psychischer Befund. Patient ist zeitlich und örtlich gut orientiert. Er glaubt in einem Krankenhause zu sein, wo er vollständig gesund zu werden hoffe. Seine Stimmung ist euphorisch. Früher habe er an Rückenmarksschwindsucht gelitten, die aber jetzt geheilt sei. Sein geringer Gedankenablauf wird von dem elektrischen Ofen beherrscht, der in ihm wäre und den Lieske auf ihn dressiert habe. Früher hätte er angenommen, daß sei Stahlkopf gewesen. Dieser elektrische Ofen hätte ihm in der letzten Zeit gar keine Ruhe gelassen, hätte ihn hin und her geworfen, ihn umgedreht, sodaß er gar nicht mehr hätte gehen und stehen können. Auch hier wäre das noch der Fall und Lieske dirigiere ihn von Woldenberg aus durch Drähte. Außerdem bedrohen ihn auch fortwährend 3 Männer, die er reden hört, mit dem Tode. Sie hätten seinen Sarg schon bereit gestellt und wollten ihm auch seinen Sohn fortnehmen. Der eine von den Männern behauptete, Sp. habe seine eigene 10 jährige Tochter genotzüchtigt, er habe ihm sogar das blutige Hemd gezeigt. Aber nicht er sondern Lieske sei es gewesen. Letzterer wolle es für 1000 Mark beschwören daß Pat. der Täter gewesen sei. Früher habe er auch einmal Schwefel gerochen und breite elektrische Blitze seien vom Himmel heruntergefahren. Hier habe er das noch nicht bemerkt, jedoch habe er heute wieder Stimmen gehört, die ihm sagten, Lieske habe einem Mann hier in Landsberg 50 M. gegeben, er solle ihn (Sp.) umbringen. Seine Schulkenntnisse sind, seiner sozialen Stellung entsprechend, gut. Er kennt die Wochentage,

Monatsnamen, einige Hauptstädte, ist einigermaßen über die letzten Kriege orientiert. Nach den deutschen Kaisern gefragt, behauptet er, sie hätten alle rex geheißen. Ihre Vornamen seien Friedrich und Wilhelm gewesen. Der letzte wäre Leopold rex. Dabei bleibt er auch. Rechenaufgaben, auch kompliziertere z. B. Multiplikation mit mehrstelligen Ziffern vermag er noch verhältnismäßig gut zu lösen.

Alle körperlichen Beschwerden, wie lanzinierende Schmerzen in den Beinen, Frösteln, Harnträufeln, ein Rachenkatarrh werden durch seinen Feind verursacht, der in seiner Brust sitzt, ihm einen Regulierofen beigebracht hat und ihn elektrisiert. Er bittet um Sitzbäder, die für seine Rückenmarksschwindsucht notwendig seien. In Büchern habe er darüber gelesen und es dann an sich beobachtet. Er habe weiße Stückchen wie Bandwurmglieder im Kot gesehen, die aber im Wasser nicht zergangen seien, also seien es nicht Bandwurmglieder gewesen, sondern die Rückenmarksschwindsucht. Weil ihm so viel davon abgegangen sei, werde er auch wieder gesund, ja er sei es jetzt schon und müsse entlassen werden, um seinen Feinden, die ihn quälten und beleidigt hätten, den Prozeß zu machen. Er habe gehört, das seidene Kleid, daß er seiner Frau mit ins Grab gegeben habe, sei zum Verkauf ausgeboten. Das sei doch nur möglich, wenn man seine Frau ausgegraben habe. Er sei überzeugt, daß das sein böser Nachbar auch getan habe, um die Leiche zu berauben. Deshalb müsse er ihn verklagen, ebenso seinen Hauswirt, der seine Krankheit dadurch verursacht habe, daß seine Wohnung schlecht imstande, kalt und feucht gewesen sei. Er weigert sich energisch, sich zu beschäftigen, weil er zu krank und zu schwach sei. Meistens sitzt er auf einer Bank, döst vor sich hin und hält sich dabei krampfhaft die Ohren zu: „weil die verdammte Gesellschaft, der Hauswirt und seine übrigen Feinde ihn schimpfen und so gemeine Worte brauchen, daß man sie gar nicht nachsprechen kann. Das ist gar nicht zu glauben, aber es geht alles elektrisch, telephonisch". Dann wieder verlangt er Bleistift und Notizbuch, um sich alles zu notieren, was man hier Schlimmes mit ihm treibt. Das sei ja der reine Judenschwindel, so wie zu Hause. Die Polizei sei auch mit im Spiel und mit bestochen. Zuweilen ist er verwirrt und laut, spricht von seinen Königsgütern. Auf Fragen antwortet er überhaupt nicht oder ganz verworren, z. B. er sei Landwirt. Das sei keine Kunst von Woldenberg hierher zu kommen. Er wolle nach Hause. Wegen der guten Zeiten sei er hierher gekommen, er sei der Herrgott, der alles kann. Wird er angeredet, so gerät er in große Erregung, nimmt eine drohende Haltung an und schimpft in gemeinen Ausdrücken. Er äußert viele schwachsinnige Größenideen, er habe zahlreiche Güter, besitze ganze Städte und Dörfer. Die Anstalt gehöre ihm, die Angestellten bezögen von ihm ihren Lohn. Er sei Kaiser, General. Er brauche keinen Arzt, weil er selbst studiert habe und Arzt sei. Zeitlich ist er oft desorientiert, rechnet schlechter als früher, die Stimmung wechselt häufig. Er singt, kriecht unter die Decke, schimpft auf die böse Bande, die ihn verfolgt, sodaß sein „Gemächt ganz still gestanden hätte und steif geworden wäre". Der körperlichen Untersuchung widersetzt er sich, der Arzt verstehe ja nichts. Eine Lumbalpunktion läßt er sich erst gefallen, als der Arzt ihn als Kollege anredet und mit ihm während der Operation in wissenschaftlichen Ausdrücken redet. Die Wassermannsche

Reaktion ist im Blute stark potitiv, im Liquor negativ, Nonne negativ, keine Zellvermehrung (acht zellige Elemente in der Kammer). Bei der körperlichen Untersuchung wurde folgender Befund erhoben:

Pupillen klein, lichtstarr, hochgradige allgemeine Abmagerung. Muskulatur atrophisch. Keine Lähmungen, aber allgemeine Schwäche, besonders der Beine. Er kann nicht allein gehen und stehen. Allgemeine Hypaesthesie. Eine genaue Prüfung ist unmöglich, da der Patient keine Angaben macht. Der Kräfteverfall nimmt rasch zu. Er liegt still da und spricht nicht mehr. Am 3. VI. 20 erfolgt der exitus letalis, im 60. Lebensjahr des Pat.

Zusammenfassung des klinischen Befundes. Sp. war von 1905 bis 1920 in der Irrenanstalt Landsberg. Er hatte sich mit 22 Jahren luetisch infiziert, war aber nur kurze Zeit spezifisch behandelt worden. Er war verheiratet und hatte vier gesunde Kinder. 19 Jahre nach der Infektion traten die ersten Anzeichen einer Tabes in Erscheinung. Ein unsicherer Gang, besonders im Dunkeln, und heftige Schmerzen in den Beinen und Zusammenknicken. Im 45. Lebensjahre trat ziemlich plötzlich eine Psychose mit paranoiden Ideen und Halluzinationen auf. Er glaubte sich durch einen gewissen Stahlkopf geängstigt und verfolgt, der ihm vorwerfe, daß er mit seiner 10 jährigen Tochter verbotenen Umgang habe. Durch den Telegraph hörte er von seiner Hinrichtung. Er setzte sich dazu mit Frack und Zylinder bereit. Er roch Schwefel, fühlte Berührungen von unsichtbaren Händen, sah breite Blitze vom Himmel niederfahren, meistens saß er da, die Finger in die Ohren gestopft, um alle die Vorwürfe nicht zu hören. Er brachte zahlreiche schwachsinnige Größenideen vor und zeigte zeitweilig Krankheitseinsicht. Während er in den ersten Jahren noch gut orientiert war, machte sich gegen Ende des Lebens eine ziemlich große Verworrenheit bemerkbar. Auch die Schulkenntnisse nahmen allmählich ab. Die Stimmung war meist gehoben. Körperlich handelt es sich um eine weit vorgeschrittene Tabes mit erloschenen Pupillen- Haut- und Sehnenreflexen, erheblicher Ataxie und verlangsamter Schmerzleitung.

Aus dem serologischen Befund ist hervorzuheben, daß im November 1912 die Wassermannsche Reaktion positiv war. Am 5. Mai 1920 war die Wassermannsche Reaktion im Blut stark positiv, im Liquor negativ, Nonne Phase I negativ. Es bestand keine Zellvermehrung (acht zellige Elemente in der Kammer).

Anatomischer Befund. Makroskopisch: Das Hirngewicht beträgt 1265 g. Die weiche Hirnhaut ist leicht verdickt. Die Gefäße der Basis zeigen einzelne gelbliche Verdickungen. Es besteht keine Atrophie. Die Windungen sind normal gebildet. Auf Frontalschnitten besteht normale Zeichnung. Die Rinde ist nicht verschmälert und hat keine Herde. Die Ventrikel sind nicht erweitert. Das Rückenmark ist dünn, die Häute sind verdickt, auf Querschnitten erkennt man deutlich die Degeneration der Hinterstränge.

Mikroskopisch: Im Rückenmark besteht eine ausgesprochene Tabes mit völliger Degeneration der Gollschen Stränge, die durch eine derbe Glianarbe ersetzt sind, und starke Lichtung der Burdachschen Stränge. Die übrigen Faserzüge und auch die Nervenzellen des Rückenmarks sind

im wesentlichen intakt. Die Pia ist mäßig verdickt. Entzündungserscheinungen sind nirgends vorhanden.

Die weichen Häute des Großhirns sind durch Zunahme des Bindegewebes etwas verdickt. Die Gefäße in ihm sind nicht verändert; ganz vereinzelt findet man in ihnen einzelne Infiltratzellen, Lymphozyten und hochgradig degenerierte Plasmazellen, die kaum noch als solche zu erkennen sind. Hier und da liegen im Adventitialraum einige wenige Körnchenzellen mit gelben, oder im Thioninpräparat meist grünlichem Pigment, welches auch die Gefäßwandzellen enthalten. In der Hirnrinde erkennt man bei schwacher Vergrößerung, daß die Architektonik nirgends eine gröbere Störung erfahren hat, dagegen findet man um die Gefäße und auch unabhängig davon recht erhebliche diffuse Lichtungen der Ganglienzellen, welche ganz vornehmlich im mittleren und unteren Teile der dritten Schicht vorhanden sind, hier und da auch die fünfte und sechste Schicht betreffen. Diese Ausfälle sind in den vorderen und mittleren Teilen des Gehirns deutlicher und zahlreicher als in den hinteren Teilen, jedenfalls ist die Calcarinagegend nur sehr wenig beteiligt, am stärksten sind die Ausfälle im Schläfenlappen.

Bei stärkeren Vergrößerungen stellt sich heraus, daß auch die vorhandenen Ganglienzellen nicht intakt geblieben sind, daß durchgängig — in den vorderen Teilen des Gehirns wieder mehr als in den hinteren — die Nervenzellen der zweiten und der oberen Partien der dritten Schicht geschrumpft und sklerotisch verändert sind: Sie sind dunkler gefärbt und zeigen häufig auch die charakteristische Pfropfenzieherform ihrer Ausläufer; häufig verbindet sich damit auch eine wabige Veränderung des Plasmas. Auch die Nervenzellen der übrigen Schichten sind keineswegs alle von normalem Aussehen: es finden sich zwar hier sehr viel mehr gut erhaltene Formen als in den oberen Rindenschichten, wo z. B. die Beetzschen Pyramidenzellen tadellos erhalten sind, aber viele zeigen mannigfache Veränderungen, unter welchen immer wieder eine wabige Degeneration vorherrscht. Die Glia ist weniger betroffen, ihre Kerne sind nicht vermehrt; an den Stellen, an welchen die Ganglienzellen ausgefallen sind, fehlen auch die Gliakerne. Von einer Ersatzwucherung ist nichts zu bemerken. In den untersten Rindenschichten ist, wie auch häufig bei normalen Fällen, eine reichliche Zahl sog. Umklammerungen normaler Ganlienzellen zu finden. Wichtiger ist, daß ganz vereinzelt, aber doch unverkennbar, hier und da in den vorderen Hirnpartien Stäbchenzellen zu sehen sind. Die Gefäße sind, wie sich übrigens auch aus Elastikapräparaten ergibt, nicht vermehrt; man bemerkt wohl gelegentlich eine ganz leichte Wucherung von Gefäßwandzellen mit größeren hellen Kernen, auch liegen mitunter zwei Lumina nebeneinander, aber dieser Befund ist so selten, daß man darauf kein Gewicht legen kann. Bemerkenswerter ist schon, daß vereinzelte Reste von Infiltrationen erkennbar sind; wenige Lymphozyten und regressiv veränderte Plasmazellen, wozu sich einige pigmentführende Körnchenzellen gesellen.

Diese Befunde, welche sich im wesentlichen schon im Thioninbilde erheben lassen, werden ergänzt durch die Fettpräparate. Diese zeigen ausnahmslos eine erhebliche Zunahme der normalen Lipoide in Nerven- und Gliazellen, ferner an den Gefäßen; doch übersteigt diese Vermehrung

kaum das, was wir in senilen Gehirnen zu sehen gewohnt sind; wir können also im allgemeinen nur von einer „Pigmentatrophie" sprechen, wie sie *Spielmeyer* der eigentlichen Verfettung gegenüber stellt. Ganz besonders reichlich ist diese Zunahme der Scharlach färbbaren Lipoide im Schläfenlappen und im Striatum, wo man allerdings zweifelhaft sein kann, ob hier nicht schon eine wirkliche Verfettung vorliegt. Namentlich im Putamen und Nucleus caudatus ist so viel Fett in den Nerven- und Gliazellen vorhanden und die Zellen auch der kleinsten Kapillaren sind so reichlich mit Fetttröpfchen besetzt, daß man hier schon eine „degenerative Verfettung", wie *Jakob* diese Form in seinem Lehrbuch zweckmäßig benannt hat, anzunehmen hat. Im Gegensatz dazu ist im Pallidum außer der physiologischen großtropfigen Fettansammlung (*Spatz*) keine pathologische Fettvermehrung vorhanden.

Markscheidenpräparate (Gefrierschnitte nach *Spielmeyer*) zeigen keine nennenswerten Ausfälle, weder sind die Fasern als solche vermindert, noch bestehen größere Herde, wie man sie ähnlich bei der multiplen Sklerose findet. Auch im Sehnerven ist keine Degeneration der Markfasern vorhanden.

Die Eisenreaktion an Hirnschnitten (Alkoholmaterial) ist negativ; in der Rinde selbst findet sich keine Spur Eisen; nur ganz wenige Körnchenzellen in der Pia zeigen Eisengehalt des Pigments, ein Befund, der für Paralyse nicht typisch ist. (Von den Stammganglien ließ sich die Eisenreaktion nicht anstellen, weil nur Formolmaterial vorhanden war.)

Zusammenfassung des anatomischen Befundes. Es besteht keine Störung der Rindenarchitektonik; zahlreiche Zellausfälle, hauptsächlich in der dritten aber auch fünften und sechsten Schicht, Schrumpfung und Sklerose der Nervenzellen in der zweiten und dritten Schicht und wabige Veränderungen vieler anderer Zellen, sowie Fettansammlung in Nerven, Glia- und Gefäßwandzellen, die in der Rinde der gewöhnlichen Pigmentatrophie, im Putamen schon mehr der degenerativen Verfettung entspricht. Die Veränderungen sind in den vorderen Teilen mehr ausgesprochen als in den hinteren, besonders deutlich im Schläfenlappen. Es finden sich ferner vereinzelt Stäbchenzellen und selten hier und da einzelne regressiv veränderte Plasmazellen und Lymphozyten in den Adventitialräumen der Rinde und pialen Gefäße. Keine Markscheidenausfälle und keine für Paralyse typische Eisenreaktion. —

Suchen wir zunächst über das klinische Bild Klarheit zu gewinnen, so erheben sich fast dieselben differentialdiagnostischen Fragen wie im Fall Z., nur daß hier der Alkoholismus außer Betracht bleiben kann, da die Anamnese keine Anhaltspunkte dafür bietet. Die Diagnose bei Sp. wechselt zwischen Tabes und Dementia praecox, Paralyse und der charakteristischen paranoiden Tabespsychose hin und her. Gegen das Vorliegen einer Dementia praecox spricht hier, wie auch bei Z., das Fehlen des Zerfalls der Persönlichkeit, von Manieren, Stereotypien und dergleichen, und dann macht auch der spätere Beginn im 46. Lebensjahre diese Diagnose recht unwahrscheinlich.

Außerdem hilft uns hier der anatomische Befund, die Psychose auf eine luetisch bedingte Gehirnkrankheit zu beziehen.

Als dieser Fall 1923 eine kurze Darstellung erfuhr, waren nur wenige orientierende Präparate vorhanden. Die genauere Untersuchung hat aber, wie aus Vorstehendem ersichtlich, die damaligen vorläufigen Befunde bestätigt. Es zeigt sich eine weitgehende Übereinstimmung mit dem anatomischen Befunde einer „geheilten Paralyse", wie sie *Spielmeyer* und *Plaut*, sowie *Alzheimer* (Fall von *Friedrich Schultze*) beschrieben haben.

Bei dem Fall von *Spielmeyer* und *Plaut* handelt es sich um einen Mann, welcher nach einer luetischen Infektion im 20. Lebensjahr mit 21 Jahren an einer expansiven Paralyse akut erkrankte und nach einjähriger Dauer der Psychose soweit gesund wurde, daß er sich 9 Jahre lang, zwar etwas defekt und urteilsschwach, aber doch teilweise arbeitsfähig hielt. Vier Monate vor seinem Tode erkrankte er an einer Depression mit Versündigungsideen und akustischen Halluzinationen, welche in einen Stuporzustand ausgingen; er starb an einer interkurrenten fieberhaften Erkrankung im 42. Lebensjahr. — Diese finale Psychose wird von den Verfassern als nicht zur Paralyse gehörig, sondern als unabhängige Erkrankung angesehen, weil frische Entzündungen fehlten, wie man sie bei jedem Schub der Paralyse findet. „Anatomisch finden sich diffuse Ausfälle im ganzen Zentralnervensystem: sie sind im Stirnhirn und Ammonshorn am ausgesprochensten. Vielfach sind die Zellschichten leicht verworfen, zumal zwischen der 2. und 3. und 4. und 5. *Brodmann*schen Schicht. Vereinzelt sind spärliche Plasmazellen in den Gefäßscheiden und meningealen Räumen des Hemisphärenhirns eingelagert; oft haben diese lymphocytären Elemente ausgesprochen regressive Merkmale. — Die Ganglienzellen weisen zumal in der 2. und 3. Schicht Schrumpfungen und sclerotische Umwandlungen auf, sie enthalten vielfach reichlich Fett. Stellenweise sind die Gliafaserzonen gegen die Oberfläche etwas verbreitert und faserreich. Große faserbildende Zellen finden sich nicht. Manche Gliazellen zeigen an ihren Kernen und hier und da am Protoplasma mäßige progressive Erscheinungen" (*Plaut* und *Spielmeyer*. Zur Frage der Heilbarkeit der Paralyse. Zentralblatt für die gesamte Neurologie und Psychiatrie Bd. 31, 464, 1923). Der Vergleich mit dem Befunde unseres Falles ergibt eine weitgehende Ähnlichkeit mit dieser „geheilten" Paralyse, ja eher sind bei Sp. die pathohistologischen Veränderungen noch weniger ausgesprochen, als bei dem *Spielmeyer*schen Fall. Ganz ähnlich sind die anatomischen Ergeb-

nisse bei den Fällen von stationärer Paralyse wie sie z. B. *Alzheimer* und *Jakob* beschrieben haben, und den jetzt beobachteten „durch Malaria und Rekurrens geheilten" Patienten. Im Hinblick auf unseren Fall mag hier noch an die von *Sioli* mitgeteilte Tabespsychose erinnert sein, wo auch, wie der Autor selbst hervorhebt, die Ähnlichkeit das pathologisch-anatomischen Bildes mit der stationären Paralyse aufgefallen ist.

Wir werden also zugeben müssen, daß nach dem anatomischen Befund Sp. als stationäre Paralyse anzusehen ist.

Aber trifft das auch klinisch zu? Bei allen Fällen von „stationärer" oder „geheilter" Paralyse ist, wie schon oben betont, immer im Anfang oder auch gelegentlich im Verlauf ein akuteres Zustandsbild vorhanden gewesen, welches die Diagnose Paralyse erlaubte. Daran schloß sich dann ein im einzelnen recht verschieden beschriebener Krankheitsverlauf, doch herrschte meist ein halluzinatorisch — paranoischer Zustand vor, der durchaus mit dem bei Sp. beobachteten übereinstimmt. Was wir aber zum vollständigen Bilde der stationären Paralyse bei ihm vermissen, ist jenes akutere Krankheitsstadium, welches uns der Diagnose näher bringt. Es bleibt da ein Rest, der den Fall nicht so ohne weiteres in dem Bilde der stationären Paralyse aufgehen läßt. Auch *Sioli* hat trotz des der stationären Paralyse ähnlichen Befundes die Sonderstellung seines Falles betont und *Spielmeyer* hat im Anschluß an die Demonstration unseres Falles aus diesem Grunde von „formes frustes" der Paralyse gesprochen. Es wäre aber gekünstelt, sich dem eindeutigen anatomischen Ergebnis zu verschließen und man wird sagen müssen, geleitet durch den histopathologischen Befund, daß hier der Beginn der stationär gewordenen Paralyse eben ein atypischer war.

Es bliebe dann freilich noch die Frage zu beantworten, ob die gefundenen Veränderungen vielleicht auch einer luetischen Gehirnerkrankung entsprechen könnten, daß also eine jener *Plaut*schen Halluzinosen vorläge. Das trifft aber nicht zu; abgesehen davon, daß wesentliche charakteristische histopathologische Zeichen einer rein luetischen Erkrankung fehlen (z. B. Gefäßveränderungen), ist auch die Ausbreitung der Veränderungen charakteristisch für einen paralytischen Prozeß. *Spatz* hat sehr wahrscheinlich gemacht, daß sich im allgemeinen die Hirnlues auf dem Liquorwege, die Paralyse auf dem Blutwege verbreitet; bei den syphilitischen Erkrankungen des Gehirns liegen die Veränderungen an der „äußeren" und „inneren" Oberfläche des Gehirns; bei der Paralyse findet man sie durchgängig

im ganzen Gehirn verteilt, z. B. auch in den Stammganglien, vornehmlich im Striatum. Letzteres ist auch hier der Fall: Die Nervenzellveränderungen sind in der ganzen Rinde ausgebreitet mit besonderer Betonung der vorderen Hirnteile und namentlich des Schläfenlappens, aber auch im Putamen deutlich ausgeprägt, und die zwar spärlichen, aber doch vorhandenen unbedeutenden Infiltrate finden sich in Rinde und Mark verteilt. Die Ausbreitung der noch übrigen Reste eines offenbar früher einmal stärker ausgeprägten Prozesses entspricht also durchaus dem der Paralyse. Daß die für die Diagnose Paralyse so wichtige Eisenreaktion nicht positiv ausgefallen ist, ist nicht gegen diese Diagnose ins Feld zu führen, da die pigmentführenden Körnchenzellen, an welche die Reaktion geknüpft ist, so selten angetroffen werden.

Während bei Z. die Differentialdiagnose zwischen einer Form der Paraphrenie und der „Halluzinose der Syphilitiker" offen bleiben mußte, sind wir bei Sp. zu der Annahme einer, wenn auch etwas atypisch verlaufenen stationären Paralyse gelangt, die sich neben einer Tabes entwickelt hat. Dieses Ergebnis ist für die ganze Frage der paranoiden „Tabespsychose" charakteristisch. Schon aus der einleitenden kurzen Darstellung der wesentlichsten Beobachtungen aus der Literatur zeigt sich, daß diese Fälle entweder der *Plaut*schen Halluzinose oder dem weiteren Gebiet der Paralyse zugerechnet werden müssen; denn die anatomischen Befunde ergeben entweder eine Veränderung im Sinne der Hirnlues, wie die Fälle von *Jakob* und *Schröder* lehren, oder sie stimmen überein mit der Paralyse (stationäre, geheilte), *Kraepelin* glaubt auch in seiner letzten Bearbeitung der Frage der Tabespsychosen — im wesentlichen geleitet durch das klinische Bild — noch kein endgültiges Urteil über die Stellung dieser Krankheitsbilder geben zu können (9. Aufl. II. Bd. 840); es scheint aber nach den vorliegenden, wenn auch nicht gerade sehr zahlreichen, doch immerhin ausreichenden anatomischen Daten sich die angedeutete Lösung zu ergeben.

Literatur.

Alzheimer. Histologische Studien zur Differentialdiagnose der progressiven Paralyse. Nissl. Arbeiten über die Großhirnrinde. I. Bd., 1904.

Hallervorden. Paranoide Psychose bei Tabes mit anatomischem Befund. Ztrbl. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 33. Bd., 1923.

Jakob, Alfons. Zur Klinik und pathologischen Anatomie der stationären Paralyse. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 54. Bd., 1920.

Jakob, Alfons. Zur Klinik und pathologischen Histologie der Tabespsychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 101. Bd. 1926.

Klarfeld. Die Anatomie der Psychosen 1924.

Kraepelin. Psychiatrie 8. Aufl. II. Bd., 1910.

Kraepelin. Psychiatrie 8. Aufl. III. Bd., 1913.

Kraepelin. Einführung in die psychiatrische Klinik. 4. Aufl. III. Bd., 1921.

Kraepelin. Psychiatrie 9. Aufl. II. Bd., 1927.

Loew. Zur Frage der stationären Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 69. Bd. 1923.

Meyer, Otto. Beitrag zur Kenntnis der nichtparalytischen Psychosen bei Tabes. Monatschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XIII. 1903.

Nißl. Beiträge zur Frage der Beziehung zwischen klinischem Verlauf und anatomischem Befund bei Nerven- und Geisteskrankheiten. I. Bd., 1913.

Plaut. Über Halluzinosen der Syphilitiker 1913.

Plaut und *Spielmeyer.* Zur Frage der Heilbarkeit der Paralyse. Ztrbl. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 31. Bd. 1923.

Schultze, E. Über Psychosen bei Tabes. Münch. Med. Wochenschr. 1903, S. 2131.

Sioli, F. Histologische Befunde in einem Fall von Tabespsychose. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. Bd., 1910.

Spatz, H. Zur Pathologie und Pathogenese der Hirnlues und der Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. 101. Bd. 1926.

Lebenslauf

Am 7. März 1899 wurde ich, Anne Brechtken, zu Hohenwepel in Westfalen als Tochter des Gutsbesitzers Josef Brechtken und seiner Ehefrau Hermine geb. Husemann geboren. Meinen ersten Schulunterricht erhielt ich in der Volksschule meines Heimatortes, kam dann 1910 auf das Lyzeum zu Lippstadt i. Westf., 1916 auf die Realgymnasiale Studienanstalt zu Münster i. Westf., wo ich Ostern 1921 die Reifeprüfung ablegte. Im Sommersemester 1921 begann ich das Studium der Medizin an der Universität Münster. Im Sommersemester 1922 bezog ich die Universität Marburg, wo ich im Februar 1924 die ärztliche Vorprüfung bestand. Die ärztliche Prüfung bestand ich am 20. Juli 1926 vor der ärztlichen Prüfungskommission zu Marburg. Vom 1. August 1926 bis 1. März 1927 war ich als Medizinalpraktikantin an der Brandenburgischen Landesanstalt zu Landsberg (Warthe) tätig. Seit dem 1. März 1927 bin ich Medizinalpraktikantin an der Medizinischen Poliklinik zu Marburg.

Als Lehrer verehre ich:

Ballowitz, Benninghoff, Benecke, Bonhoff, Burckhardt, Claussen, Dittler, Freudenberg, E. Göppert, Gürber, Hildebrandt, F. B. Hofmann, Kehl, E. Kehrer, Kutscher, Laewen, Moog, Eduard Müller, Walther Müller, Ruete, Schenk, Stempell, Schall, Scharnke, Schmidt, Schwenkenbecher, Stargardt, Stertz, Uffenorde, Veit, Versé, Wiedhopf, Wieloch, Zangemeister.